

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学号：14120051300705

UDC _____

廈門大學

碩 士 學 位 論 文

教育、人力資本结构与收入差距

Education, Human Capital Structure and Income Gap

丁锦秀

指导教师姓名：邵宜航 教授

专 业 名 称：西方经济学

论文提交日期：2008年 4 月

论文答辩日期：2008年 月

学位授予日期：2008年 月

答辩委员会主席：_____

评 阅 人：_____

2008 年 4月

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。
本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版,有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅,有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索,有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1、保密(),在 年解密后适用本授权书。

2、不保密()

(请在以上相应括号内打“ ”)

作者签名:

日期: 年 月 日

导师签名:

日期: 年 月 日

摘 要

考虑目前国内现有的关于人力资本的研究大多集中在人力资本总量对经济增长和收入差距的作用上,即将人力资本看成均一的,却忽略了人力资本结构的作用,本文试图从教育的角度来考察人力资本结构对收入差距的影响。首先分析我国的收入差距和教育的现状,并指出教育与收入差距的相互关系。然后从理论上来考察人力资本结构对收入差距的作用。本文扩展了 Galor 和 Zeira (1993) 的模型,在信用市场不完善的假设下,个体可以依据其初始财富的多寡选择是否进行教育投资和进行哪种教育投资,选择的结果将影响其成为哪种类型的劳动力并最终影响收入差距。模型分析的结果发现降低基础教育的费用将有利于减少低收入人群的数量,改善中等收入人群和高收入人群的收入分配状况。最后从实证的角度,结合福建省的统计数据,分析高等教育、中等教育和初等教育对收入差距的短期和长期影响。本文主要利用协整检验和误差修正模型来考察城乡收入差距和三类教育水平人力资本的相互关系。结果发现,高等教育在长期内不利于城乡收入差距的缩小,相反地,初等教育从长期来看会缩小城乡收入差距。为了进一步观察初等教育的作用,本文引入了九年义务教育这一变量,同样采用协整性分析,发现在短期内,高等教育和义务教育都有利于缩小城乡收入差距,而中等教育则会扩大收入差距;在长期内,高等教育和中等教育都不利于城乡收入差距的缩小,只有义务教育对城乡收入差距有显著的缩小作用。

关键词：教育；人力资本结构；收入差距

Abstract

Considering that the current domestic existing research on human capital are mostly concentrated on the role of total human capital on economic growth and income gap, that is to say, human capital is regarded as homogeneous, but the role of human capital structure is neglected, this paper attempts to investigate from the perspective of human capital the impact of human capital structure on income gap. We first analyze the current situation of income gap and education in China, and point out that the interrelation between education and income gap. Then we study in theory the role of human capital structure on income gap. This paper extends the model of Galor and Zeira (1993), under the assumption of credit markets' imperfections, individual can decide based on the size of his/her initial wealth whether to invest in education and what kind of education to invest. The result of choice would affect the type of labor he/she would be in the next period and ultimately affect income gap. The results of model analysis show that reducing the cost of basic education will reduce the number of lower income group and improve the income distribution of medium income group and upper income group. Finally, from empirical point of view, we analyze with the statistic data of Fujian province the short-and long-term effects of higher education, secondary education and primary education on income gap. This paper uses conintegration test and error correction model to study the interrelation of urban-rural income gap and human capital in three levels of education. It is shown that in the long term higher education will go against the reduction of urban-rural income gap, on the contrary, primary education in the long run will narrow the income gap between urban and rural areas. In order to further observe the role of primary education, the paper introduces the variable of nine-year compulsory education. Using the same cointegration analysis, we find that in the short term, higher education and compulsory education are conducive to reducing urban-rural income gap, while secondary education will expand the income gap; In the long run, higher education and secondary education are not favorable for narrowing the income gap, only compulsory education plays a significant role in reducing the income gap between urban and rural areas.

Keywords: Education; Human Capital Structure; Income Gap

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 导 论	1
第一节 引 言	1
第二节 研究目标与论文结构	2
第三节 文献回顾	3
第二章 中国收入差距和教育的现状及其相互关系	9
第一节 中国收入差距的现状	9
第二节 中国教育的现状	12
第三节 收入差距与教育的相互关系	14
第三章 教育、人力资本与收入差距的演化	15
第一节 引 言	15
第二节 基础模型	16
第三节 财富分布的短期均衡	18
第四节 财富分布的动态变化过程	20
第五节 小 结	24
第四章 福建省教育与收入差距的实证分析	26
第一节 引 言	26
第二节 教育等级性与收入差距的协整性分析	27
第三节 九年义务教育与收入差距的关系	32
第四节 小 结	35
第五章 结论与对策思考	37
第一节 本文的结论	37
第二节 对策思考	38
第三节 进一步研究的建议	40
参考文献	41
致 谢	44

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter1 Introduction.....	1
Section1 Preface.....	1
Section2 Research objectives and paper framework.....	2
Section3 Review of the literature.....	3
Chapter2 Current situation of income gap and education in China and their interrelation	9
Section1 Current status of income gap in China.....	9
Section2 Current status of education in China	12
Section3 Interrelation between income gap and education.....	14
Chapter3 Evolution of education, human capital and income gap.....	15
Section1 Preface.....	15
Section2 Basic model	16
Section3 Short-run equilibrium of wealth distribution.....	18
Section4 Dynamics of wealth distribution.....	20
Section5 Summary.....	24
Chapter4 Empirical analysis of education and income gap in Fujian province.....	26
Section1 Preface.....	26
Section2 Cointegration analysis between education levels and income gap...	27
Section3 Relationship between nine-year compulsory education and income gap	32
Section4 Summary.....	35
Chapter5 Conclusions and countermeasures	37
Section1 Conclusions of the paper.....	37
Section2 Countermeasures	38
Section3 Suggestions on further study	40
Reference.....	41
Acknowledgement.....	44

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 导 论

第一节 引 言

提到收入分配的问题就会想到“库兹涅茨倒 U 型假说”，即当一个经济从前工业文明向工业文明转变时，经济增长的早期不平等程度迅速扩大，然后平稳，最后开始趋于缩小。这一假说因其简单明了且与发达国家的经济增长过程相符，因此得到经济学界的推崇。但之后结合东亚和拉丁美洲一些国家和地区的经济的发展来看，经济增长与收入分配的关系并非倒 U 型曲线所描述的那样简单。东亚一些国家和地区经济快速增长的同时收入分配不但没恶化反而有所改善，而拉丁美洲的一些国家和地区的经济虽然较快增长却伴随着严重的收入不平等和社会贫困问题。此后经济学家们强调收入不平等程度不会随着经济增长而自然缩小，需政府的宏观调控对收入分配加以调节。那么影响收入分配和经济增长的因素有哪些呢？Romer（1986）论证干中学和知识外溢可以提高生产力；Lucas（1988）和 Rebelo（1991）引入教育部门，研究人力资本积累对于经济增长的作用。同样的理论是否适应于中国，人力资本在中国经济增长和收入分配上发挥怎样的作用呢？

影响收入分配的主要因素是资本和劳动力，资本的积累在初始时期主要是通过上一代的遗赠所得，即在这一期出生的个体其初始财富的多少是既定的，加上一开始资本主要由少数富人所拥有，而大多数穷人想要对收入分配做出较大的改变只能从劳动力上着手。据此可设想劳动收入对收入差距的影响要大于资本收入。与劳动收入密切相关的因素是人力资本，人力资本存量的多少，人力资本结构如何等都势必影响个体的劳动所得。人力资本的积累主要是通过教育来获得，个体主要通过进入学校来学习知识和技能。根据个体受教育程度的不同，区分出劳动力的熟练程度，从而与不同类型的工作相匹配。由此可见教育对收入差距问题有重要影响。早在 17 世纪，威廉·配第就倡导教育的收入平等化作用。19 世纪，美国公共教育之父霍瑞斯·曼提出，为了社会公平和扶助贫困，政府应该加强穷人的教育。教育对社会收入分配的调节有积极作用，但教育作为一个整体是

否均一，即基础教育和高等教育对收入差距的作用是否一样，与此相对应的人力资本结构对收入差距的作用又如何呢？

第二节 研究目标与论文结构

上世纪 60 年代，美国经济学家舒尔茨首次提出人力资本这一概念，根据他的解释，所谓人力资本是指相对于物质资本而存在的一种资本形态，之所以称为人力资本是因为其与载体密不可分，具体表现为人所拥有的知识、技能、经验和健康等。他强调人力资本对生产起促进作用，是生产增长的主要因素，也是具有经济价值的一种资本。人力资本作为一种生产能力，已经远远超过了一切其他形态资本的生产能力总和，而对人的投资带来的收益率也已超过了对一切其它形态资本的投资收益率。对人的投资主要是对人的知识和技能的投资，投资的表现形式主要是通过文化教育投资，文化教育投资的结果是凝结在劳动者身上的知识，它是经济增长强有力的动力，是生产效率提高和现代经济增长的重要源泉。但是，目前国内现有的关于人力资本的研究大多数集中在人力资本总量对经济增长和收入差距的作用上，而较少考虑从教育的角度研究人力资本结构对收入分配不平等的不同作用。人力资本的重要性不容忽视，但这并不意味着对各级人力资本进行无差别的投资。尤其是政府对各级教育的经费分配关系到国民经济发展的速度和质量，同时这种分配又将进一步影响到收入差距。基于以上考虑，本文试图从教育构成的角度来分析人力资本结构对收入分配不平等的影响，从而对政府教育支出的分配提出几点建议。

早期对人力资本的研究主要集中在微观经济领域，认为个人的教育水平及工作经验对收入具有决定性作用。之后人力资本被引入经济增长的分析框架，其对经济增长和地区差距收敛的作用不断得到理论和实践的证明。丹尼森和约根森等人在进行经济增长核算时，考察劳动力质量的变化对全要素生产率的影响程度，有力地支持和补充了人力资本理论。到了上世纪 80 年代后期，人力资本理论在新经济增长理论的鼓舞下再次蓬勃发展。其中，Lucas（1988）对人力资本理论的贡献是开拓性的，他强调人力资本积累是可持续增长的另一源泉。本文对国内外学者关于教育、人力资本结构与收入不平等关系的研究进行综述和评价后，力

争在以下几个方面进行改进：

- (1) 从理论的角度分析人力资本结构对收入差距的影响；
- (2) 按不同教育程度划分人力资本，即考察基础教育和高等教育的影响；
- (3) 从实证的角度结合福建省的经验数据来具体分析基础教育和高等教育对收入差距的影响。

本文的结构安排如下：第一章对目前国内外关于教育、人力资本结构和收入差距的相关文献进行综述，并且加以评价，指出论文研究准备改进的地方；第二章考察了中国收入差距和教育的现状，并分析了教育与收入差距的相互关系；第三章进行理论分析，主要是在 Galor 和 Zeira (1993) 的模型的基础上，考虑了 Driskill 和 Horowitz (2002) 的分析方法，将选择接受教育的个体划分为两类，即接受基础教育并最终成为基础熟练劳动力和继续接受高等教育并成为高级熟练劳动力，分别考虑其对收入差距的影响，从理论上探讨哪种类型的教育更有利于收入差距的缩小。第四章从实证的角度结合福建省的统计数据具体考察高等教育、中等教育和初等教育对收入差距的影响，随后又重点分析了九年义务教育对收入分配不平等的影响程度。第五章对本文的研究内容及结论进行总结，提出几点政策建议并指出本文以后进一步研究应改进的地方。

第三节 文献回顾

对教育和人力资本结构的研究，起源于对经济增长的研究。人力资本是经济增长的驱动力，而教育是获取人力资本的最重要途径。如果说科学技术是第一生产力，那么教育就是科技和创新之母。在这新经济形态下教育的功能将会转型，成为经济增长之源，并赋予“科教兴国”的实质性意义。同时，教育的发展还有助于缩小社会收入分配之间的差距。正如舒尔茨提到的，人力资本（主要是教育）对经济发展的贡献要比物质资本重要得多，教育的普及对缩小劳动者收入差别有重要作用。教育事业的发展提高了社会整体的人力资本水平，从而促使经济增长进而引起社会收入分配的变化。上个世纪 50 年代以来，教育和经济关系的发展在理论上产生了互相联系的两个分支，一是要说明人力资本和经济增长的关系，二是强调人力资本和收入分配的关系。下面本文将从两个方面来进行文献综述：

一是人力资本在国家和地区经济收敛过程中所起的作用；二是教育、人力资本结构对收入差距的影响。

一、人力资本对国家和地区经济收敛的作用

根据 Solow-Swan 模型的预测，收入水平较低的国家或地区总体上的经济增长速度会比发达国家或地区快，因而最终会与这些国家或地区的收入水平逐渐接近，这被称为“趋同”理论。换言之，一个国家或地区的人均 GDP 的增长率与其人均 GDP 的初始水平存在负相关关系。这一趋同假说在经济学家检验了具有较强同质性的发达经济内部初始人均收入和随后的人均增长率的关系后，确实得到了证实。但在经济学家对受检验的国家不加选择的情况下，即对包括了不同发展水平的 118 个国家作检验，却发现并未存在普遍的绝对收敛（Barro 和 Sala-i-Martin，1992）。随着后来的研究进一步发现，这一地区间的趋同是有条件的，因为在 Solow-Swan 模型中资本和人均产出的稳态水平依赖于储蓄率、人口增长率以及生产函数的位置，未经选择的国家正是因为稳态水平的不同而没有表现出明显的趋同。若在控制了这些影响因素后，各国或地区间确实存在着趋同现象。同时后来的研究还指出应将人力资本初始存量 and 政府政策等因素都包括进去考虑。可见目前所研究的趋同主要是一种“俱乐部趋同”，即有条件的收敛。

针对人力资本与经济增长和地区经济收敛的关系，国内学者也做了大量的研究。蔡昉和都阳（2000）在实证研究的基础上考察了中国地区经济增长中存在着俱乐部趋同以及条件趋同的现象，发现初始人力资本存量、市场化水平及开放程度等是西部向东部趋同的条件，认为西部大开发应选择在哪些方面改进西部地区的生长条件。王再文（2003）结合我国实际分析了教育投资对经济增长的影响和人力资本对工业经济增长的贡献，提出教育投资在我国经济增长中扮演越来越重要的角色。王小鲁和樊纲（2004）的文章则从资本、劳动力、人力资本、市场化程度、城市化和工业化水平五个方面来研究中国地区差距的变动趋势，指出农村劳动力从中西部地区向东部地区流动的趋势有利于缩小地区间人均收入的差距，同时东部地区与中西部地区之间存在的人力资本存量间的差距主要体现在中西部地区科技成果市场化程度很低，从而严重影响了人力资本的生产率。徐现祥、舒元（2004）采用数据包络法将我国省区的生长归因于物质资本、人力资本、技

术进步和技术转移,提出物质资本是主导我国省区经济增长分布从“单峰状”向“双峰状”演进的因素。而张焕明(2004)在应用扩展的Solow模型的基础上进行模拟,结果表明我国东中西部经济增长的趋同性很小,而地区内部存在俱乐部趋同现象,指出西部大开发中人力资本比物质资本更有效。董先安(2004)使用弹性分析与条件收敛分析检验了人力资本、物质资本、城乡差距、产权结构等因素对我国经济增长与收敛的影响,发现人力资本的增加与经济增长之间存在显著的正相关,并指出虽然我国物质资本投资率很高,但其边际回报率不高,不是重要的收敛条件。边雅静和沈利生(2004)具体分析了东西部在人力资本方面的差异,指出西部地区在物质资本和人力资本的投资与存量上处于双弱的态势,其中人力资本的弱势更明显。陈钊等(2004)估算中国各省教育发展的面板数据,指出中国各省的教育发展水平不平衡,特别是受过高等教育的人口比重存在较大的差距,但近年来各地区的高等教育人口比重呈现收敛的趋势,这将有助于缩小地区间的收入差距。胡永远(2005)对我国人力资本存量、物质资本存量与经济增长的关系进行了协整检验,认为中国的经济增长属于的投资驱动型增长。刘文革等(2006)利用扩展的人力资本理论来解释浙江与黑龙江区域经济差异的原因,认为是企业家经验能力的积累才是人力资本理论形成区域经济差距的重要因素,而不是传统理论主张的教育水平决定区域差异。陈秀山和张若(2006)考虑包含异质型人力资本的增长理论,采用面板数据模型回归估算各级人力资本在区域经济差距中的贡献。结果发现将人力资本视为同质的传统增长模型低估了人力资本在经济增长中的作用,指出中级人力资本对区域经济增长的贡献最为显著。

二、教育、人力资本结构对收入差距的影响

随着经济增长理论和发展经济学理论的新进展以及新数据的出现,学术界对收入分配问题的研究兴趣开始增加,作为人力资本重要积累形式的教育与收入差距之间的关系问题自然成为经济学界的一个热点问题。教育对收入分配的影响可以概括为两个方面:一是按社会学中结构功能主义理论,在整个社会中,各个职业、岗位在社会经济发展中的作用不同,因而它们的收入不同。而教育的重要功能之一就是起“过滤”作用,即把那些受过较多教育的人安排到较为重要的岗位上去,往下依次类推,因此,受教育程度的不同会影响就业从而影响收入分配间

的差距；二是按教育经济学理论，教育是一种人力资本投资，是要获取收益的。而在非义务教育费用中总有一个或大或小的部分要由受教育者本人或其家庭来负担，随着教育程度的提高，个人负担的比重也越来越大。从成本收益的观点出发，就要求那些受教育较多的人获得较高的收入。

国外学者对教育、人力资本结构和收入差距的关系有大量的研究。其中，有些学者就公共教育和私立教育对收入差距的影响作用来探讨。如 Glomm 和 Ravikumar (1992) 讲述在一个异质人口的世代交叠模型中，通过正规学校教育的人力资本投资是经济增长的引擎。他们通过利用偏好、技术、收入分配的简单函数形式来强调实行公共教育的经济同实行私立教育的经济的区别。设定每个个体的人力资本存量取决于其父母的人力资本存量、上学时间和教学质量，每个父母都有遗赠的动力并看重传递给他们后代的教学质量。在公共教育下，政府征税并用税收收入来提供“免费”的公共教育，因而教学质量是关于税收收入的增函数；在私人教育下，个体在传递给其后代的教育质量和个人消费两个方面分配他的收入。结果发现在公共教育下收入不平等会下降更快；另一方面，除非初始收入不平等足够高，私立教育会产生更高的人均收入水平。最后还发现如果大部分个体的收入低于平均水平，那么社会将偏好于选择公共教育。Glomm 和 Ravikumar (2001) 又在前文研究的基础上考察了公共教育支出对人力资本积累的影响。此时政府的公共教育支出是内生的，政府通过税收筹集公共教育经费，公共教育支出作为一种投入进入人力资本的学习函数。此后 Zhang (2005) 扩展了 Glomm 和 Ravikumar 的模型，讲述了一个包含物质资本、人力资本和收入不平等的世代交叠模型。其结论是收入不平等不仅通过直接阻碍资本积累来阻止产出的增长，而且还间接通过提高物质资本对人力资本的比率来减缓产出增长。产出增长收敛的速度会等于物质资本对人力资本比率的收敛速度和收入不平等的收敛速度中较小的那一个。在具有相同的均衡增长率但不同的初始收入水平的经济里，那些初始的收入不平等程度较低和物质资本对人力资本的比率较小的经济，其收入等级 (Income Ranking) 会易于发生转变，特别是当经济增长的收敛速度比较慢时。

有些学者则考虑在信贷市场不完全的前提下，人力资本投资对收入分配的影响。Galor 和 Zeira (1993) 研究认为收入分配不平等主要来源于人力资本初始分布的不平等，同时人力资本初始分布的不平等会通过不完全的信贷市场和人力资

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库